

13.09.2004

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

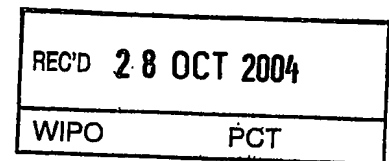
別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日      2 0 0 3 年   9 月 1 8 日  
Date of Application:

出 願 番 号      特 願 2 0 0 3 - 3 2 5 9 6 3  
Application Number:  
[ST. 10/C]:      [J P 2 0 0 3 - 3 2 5 9 6 3]

出   願   人      古 田   義 久  
Applicant(s):

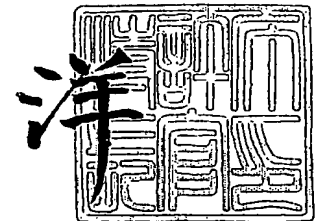


PRIORITY DOCUMENT  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

2 0 0 4 年 1 0 月 1 5 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

小 川



出証番号   出証特 2 0 0 4 - 3 0 9 2 9 1 6

【書類名】 特許願  
【整理番号】 P150916A  
【あて先】 特許庁長官 今井 康夫 殿  
【発明者】  
    【住所又は居所】 静岡県浜松市中島一丁目30番8号  
    【氏名】 古田 義久  
【特許出願人】  
    【識別番号】 596148618  
    【住所又は居所】 静岡県浜松市中島一丁目30番8号  
    【氏名又は名称】 古田 義久  
【代理人】  
    【識別番号】 100094547  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 岩根 正敏  
【手数料の表示】  
    【予納台帳番号】 033570  
    【納付金額】 21,000円  
【提出物件の目録】  
    【物件名】 特許請求の範囲 1  
    【物件名】 明細書 1  
    【物件名】 図面 1  
    【物件名】 要約書 1

**【書類名】 特許請求の範囲****【請求項 1】**

上方に開口を有する直方体形状の物品収納ケースにおいて、各側壁の開口縁外面に外方へ向けて張り出すフランジを形成すると共に、相対向する側壁のフランジに蟻結合手段の蟻、蟻溝のそれぞれの結合要素を形成したことを特徴とする、物品収納ケース。

**【請求項 2】**

上記フランジに棒状部材を挿入し得る孔を形成したことを特徴とする、請求項 1 に記載の物品収納ケース。

**【請求項 3】**

上記フランジに形成した孔が水抜き孔を兼ねていることを特徴とする、請求項 2 に記載の物品収納ケース。

**【請求項 4】**

上記ケースの底壁の 4 隅に脚を形成したことを特徴とする、請求項 1、2 又は 3 のいずれかに記載の物品収納ケース。

**【請求項 5】**

上記ケースの各側壁を下方に向かって内方へ傾斜するように形成すると共に、相対向する側壁に内部に突出するビードを形成し、該ケースを積み重ねた状態において、前記ビードによって側壁内面に画成される下段のケースの凸状部に、前記ビードによって側壁外面に画成される上段のケースの凹状部を嵌合させることによって、上段のケースを下段のケース内に収容し、上段のケースを水平面上で 180 度回転させて下段のケースに積み重ねた場合に、上段のケースの脚の底壁が下段のケースの上記ビードの上壁に載置されるようにしたことを特徴とする、請求項 1、2、3 又は 4 のいずれかに記載の物品収納ケース。

**【請求項 6】**

上記ケースの底壁及び脚の底壁に水抜き孔を形成したことを特徴とする、請求項 1、2、3、4 又は 5 のいずれかに記載の物品収納ケース。

【書類名】明細書

【発明の名称】物品収納ケース

【技術分野】

【0001】

本発明は、物品収納ケースに関し、詳しくは、ケースを並べて互いに連結することができる物品収納ケースに関するものである。

【背景技術】

【0002】

工場等において、部品を収納して保管・運搬するために、プラスチックによって型成形された物品収納ケースが採用されている。そして、このようなケースには、ケースをパレット上に並べて載置し、更には積み上げてフォークリフトによって運搬する際に、荷崩れを起さないようにケースを互いに連結させる連結手段を備えたものが知られている。

【0003】

例えば、特許文献1に開示されている物品収納ケース（プラスチックコンテナ）では、ケースの側面に連結手段として永久磁石を取り付け、隣合うケースを磁石の磁力によって互いに連結させるようにしている。

【0004】

また、特許文献2に開示された物品収納ケース（容器）では、ケースの上部開口縁部に連結具を回動自在に取り付け、その連結具に突設したそれぞれの係止部を相手方ケースの上縁及び連結具に係合させるようにしている。

【0005】

【特許文献1】特開平7-52950号公報

【特許文献2】特開平9-169339号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

ところで、上記特許文献1或いは2に記載されたケースでは、いずれもケース本体に別部品である永久磁石、或いは連結具を取り付けなくてはならず、それだけコストアップになると共に、リサイクル時においては、取り付けた永久磁石、或いは連結具を取り外す必要があり、不便であった。

【0007】

また、一般的に使用されているプラスチックによって型成形された物品収納ケースは、そのケース内に物品が収納されている状態では、相当の重量があるためにケースを風に晒される屋外に置いたとしても、風によって吹き飛ばされることはないが、空の状態のケースの場合には、風に吹き飛ばされる憂いがあり、屋外に空のケースを置く場合には、風に吹き飛ばされないように重りを載せる、或いはロープ等で縛る必要があった。

【0008】

更に、屋外に置いたケースが雨に晒された場合には、ケース内に水が溜まるため、使用時には水をケース内から排除する作業が必須になり、特にケース内に物品が収納されている場合には、その中の水のみを排除する作業は極めて煩雑な作業となり、使用作業性が悪いものであった。

【0009】

また、空のケースを積み上げた状態で保管する場合には、物品を収納している場合と同様に下に位置するケースの開口上縁に上段のケースの底面周縁を載置させるため、嵩張ってしまい、広い保管スペースを必要とするものであった。

【0010】

更に、一般的なケースは、その底の下面全体が接地する形状を成しているため、収納した物品の重さによる経年変化によって底の中央部が下方に撓んだ場合には、接地状態が悪くなり、平面上に置いた場合にぐらぐらして位置が定まらないことが生じていた。

【0011】

本発明は、上記した従来の一般的なケースが有する種々の課題に鑑み成されたものであって、その目的は、隣合うケースを互いに連結することができるケースを安価に得られ、またケースを安定して固定することができ、更にケース内に雨水等が溜まることなく、また空のケースを保管する場合に嵩張ることなく、また経年変化によって底壁中央部が下方に撓んでも確実な接地が保障される物品収納ケースを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0012】

上記した課題を解決するため、請求項1の本発明では、上方に開口を有する直方体形状の物品収納ケースにおいて、各側壁の開口縁外面に外方へ向けて張り出すフランジを形成すると共に、相対向する側壁のフランジに蟻結合手段の蟻、蟻溝のそれぞれの結合要素を形成した物品収納ケースとした。

【0013】

また、請求項2の本発明では、上記請求項1の発明において、上記フランジに棒状部材を挿入し得る孔を形成した物品収納ケースとした。

【0014】

また、請求項3の本発明では、上記請求項2の発明において、上記フランジに形成した孔が水抜き孔を兼ねている物品収納ケースとした。

【0015】

また、請求項4の本発明では、上記請求項1、2又は3のいずれかの発明において、上記ケースの底壁の4隅に脚を形成した物品収納ケースとした。

【0016】

また、請求項5の本発明では、上記請求項1、2、3又は4のいずれかの発明において、上記ケースの各側壁を下方に向かって内方へ傾斜するように形成すると共に、相対向する側壁に内部に突出するビードを形成し、該ケースを積み重ねた状態において、前記ビードによって側壁内面に画成される下段のケースの凸状部に、前記ビードによって側壁外面に画成される上段のケースの凹状部を嵌合させることによって、上段のケースを下段のケース内に収容し、上段のケースを水平面上で180度回転させて下段のケースに積み重ねた場合に、上段のケースの脚の底壁が下段のケースの上記ビードの上壁に載置されるようにした物品収納ケースとした。

【0017】

また、請求項6の本発明では、上記請求項1、2、3、4又は5のいずれかの発明において、上記ケースの底壁及び脚の底壁に水抜き孔を形成した物品収納ケースとした。

【発明の効果】

【0018】

上記した請求項1の本発明に係る物品収納ケースによれば、ケースを互いに連結するための特別な別部品を付加する必要がなく、蟻結合手段の蟻、蟻溝の結合要素を一体に形成すればよいので、製造コストの低減が図れると共に、リサイクルが容易な物品収納ケースを提供できる効果がある。

【0019】

また、上記した請求項2の本発明に係る物品収納ケースによれば、孔に棒状部材を挿入し、該棒状部材の下端を地面に突き刺す、或いはケースを複数段積み重ねられた際の上下方向に並ぶ孔に棒状部材又はロープを挿入し、ケースを上下方向に連結することにより、風による飛散、また荷崩れなどを防止することができる効果がある。

【0020】

また、上記した請求項4の本発明に係る物品収納ケースによれば、脚が接地されるので、経年変化によってケースの底壁中央部が下方に垂れ下がっても、ケースを安定して接地することができる効果がある。

【0021】

また、上記した請求項5の本発明に係る物品収納ケースによれば、空の状態の下段のケースに上段のケースを積み上げる場合に、上段のケースを下段のケース内に収容して積み

上げることができるので、嵩張ることなく保管することができる効果がある。

【0022】

また、上記した請求項3及び請求項6の本発明に係る物品収納ケースによれば、水抜き孔から雨水等を排出することができるので、雨水等を排除する作業を必要とすることなく、運搬に際しても重量の増大を招かない効果がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【0023】

以下に、上記した本発明に係る物品収納ケースの最良の実施の形態を、図面を参照しながら詳細に説明する。

【0024】

なお、図1は本発明に係る物品収納ケースを示した斜視図、図2は図1におけるA-A線に沿う部分の断面図、図3は図1におけるB-B線に沿う部分の断面図、図4は図1におけるC-C線に沿う部分の断面図である。また、図5は図1の物品収納ケースの底面図、図6は図1の物品収納ケースを多数並べて互いに結合させた状態を示した斜視図である。また、図7は図1の物品収納ケースを重ねて保管する状態を示した斜視図、図8は図7におけるD-D線に沿う部分の断面図である。また、図9は図1の物品収納ケースに物品を収納した状態でケースを重ねた状態を示した斜視図、図10は図9におけるE-E線に沿う部分の断面図である。

【0025】

図示した本発明に係る物品収納ケース1は、例えばプラスチックによって一体成形されたもので、図1に示すように、直方体形状で、上方に開口2を有している。そして、この物品収納ケース1は、開口2の周縁の側壁1aに外方に向けて延設したフランジ3を有し、このフランジ3には、蟻結合手段4のそれぞれの要素である蟻4a、及び蟻溝4bが形成されている。また、このフランジ3には、適宜な位置に棒状部材5又はロープを挿入し得る水抜き孔を兼ねた孔6が形成されている。

【0026】

また、上記物品収納ケース1は、それぞれの側壁1a、1a、1a、1aが、下方に向かって内方へ傾斜するように形成されている。そして、相対向する側壁1a、1aの内面には、内部に突出させた2本のビード7、8がそれぞれ形成され、それらのビード7、8によって、図4に示したように、側壁1aの内面に対して突出する凸状部7a、8a、及び側壁1aの外面に対して凹んだ凹状部7b、8bが画成されている。それらのビード7、8は、図2に示したように、非対象（実施の形態では、側壁からの距離、及び幅が異なる）に形成されている。

【0027】

また、この物品収納ケース1では、底壁1bの4隅に脚9が形成されている。そして、図5に示したように、該ケース1の底壁1b及び脚9の底壁9aには、水抜き孔10がそれぞれ形成されている。

【0028】

上記のように構成された本発明に係る物品収納ケース1は、図1に示したように、棒状部材5を孔6に挿入し、その下端を地面に突き刺す、或いは複数段積み重ねられた本発明に係る物品収納ケース1の上下方向に並ぶ孔6に、棒状部材5又はロープを挿入して物品収納ケース1を上下方向に連結することにより、風による飛散、また荷崩れなどを防止することができる。

【0029】

また、上記物品収納ケース1は、図6に示したように、隣合うケース1のフランジ3に形成した蟻4aを、他方のケース1のフランジ3に形成した蟻溝4bに係合させることによって、容易に互いに強固に連結でき、該ケース1をパレット上に並べて載置し、更には積み上げてフォークリフトによって運搬する際に、荷崩れが生じ難いものとなる。

【0030】

更に、上記物品収納ケース1、1は、図7及び図8に示したように、物品を収納してい

ない空状態の保管時等においては、下段に位置するケース 1 の凸状部 7 a, 8 a に、上段ケース 1 の凹状部 7 b, 8 b を嵌合させることによって積み重ねる。この状態においては、上段のケース 1 が下段のケース 1 の内部に収容されることとなり、高さ方向に嵩張ることが抑えられる。

【0031】

また、上記物品収納ケース 1, 1 は、図 9 及び図 10 に示したように、下段に位置するケース 1 に対して、上段のケース 1 を水平方向に 180 度回転させて、下段に位置する物品収納ケース 1 に載置させる。この状態においては、上段のケース 1 の脚 9 の底壁 9 a が、下段のケース 1 のビード 7, 8 の上壁 7 c, 8 c に載置されることとなり、ケース内部に収納した物品に力が掛からない状態でケース 1, 1 を積み重ねられる。

【0032】

以上、本発明に係る物品収納ケースの実施の形態を説明したが、本発明は、何ら既述の実施の形態に限定されず、特許請求の範囲に記載した本発明の技術的思想の範囲において、種々の変形及び変更が可能である。

【0033】

例えば、上記実施の形態においては、長辺方向の相対向する側壁にビード 7, 8 を形成したが、短辺方向の相対向する側壁にビードを形成しても良い。また、上記実施の形態においては、4 方向全てのフランジ 3 に蟻結合手段 4 を形成したが、長辺方向のフランジにのみ蟻結合手段を形成し、短辺方向のフランジは取っ手として利用しても良い。更に、上記実施の形態においては、ケースの 4 隅に形成した脚 9 を底壁 1 b を凹ませて一体的に形成したが、ケースの底壁は平面とし、脚のみが下方に突出した構成としても良い。また、本発明に係る物品収納ケースは、工場等における部品を収納するケースばかりでなく、ビール瓶を収納するケース、更には野菜を収納するケース等、収容する物品の種類は何ら問わない。また、材質も何ら限定されず、プラスチック製、木製、金属製等の種々の材料を利用して本発明に係る物品収納ケースを製造することができる。

【図面の簡単な説明】

【0034】

【図 1】 図 1 は本発明に係る物品収納ケースの一例を示した斜視図である。

【図 2】 図 1 の A-A 線に沿う部分の断面図である。

【図 3】 図 1 の B-B 線に沿う部分の断面図である。

【図 4】 図 1 の C-C 線に沿う部分の断面図である。

【図 5】 図 1 の物品収納ケースの底面図である。

【図 6】 図 1 の物品収納ケースを多数並べて互いに結合させた状態を示した斜視図である。

【図 7】 図 1 の物品収納ケースを重ねて保管する状態を示した斜視図である。

【図 8】 図 7 の D-D 線に沿う部分の断面図である。

【図 9】 図 1 の物品収納ケースに物品を収納した状態でケースを重ねた状態を示した斜視図である。

【図 10】 図 9 の E-E 線に沿う部分の断面図である。

【符号の説明】

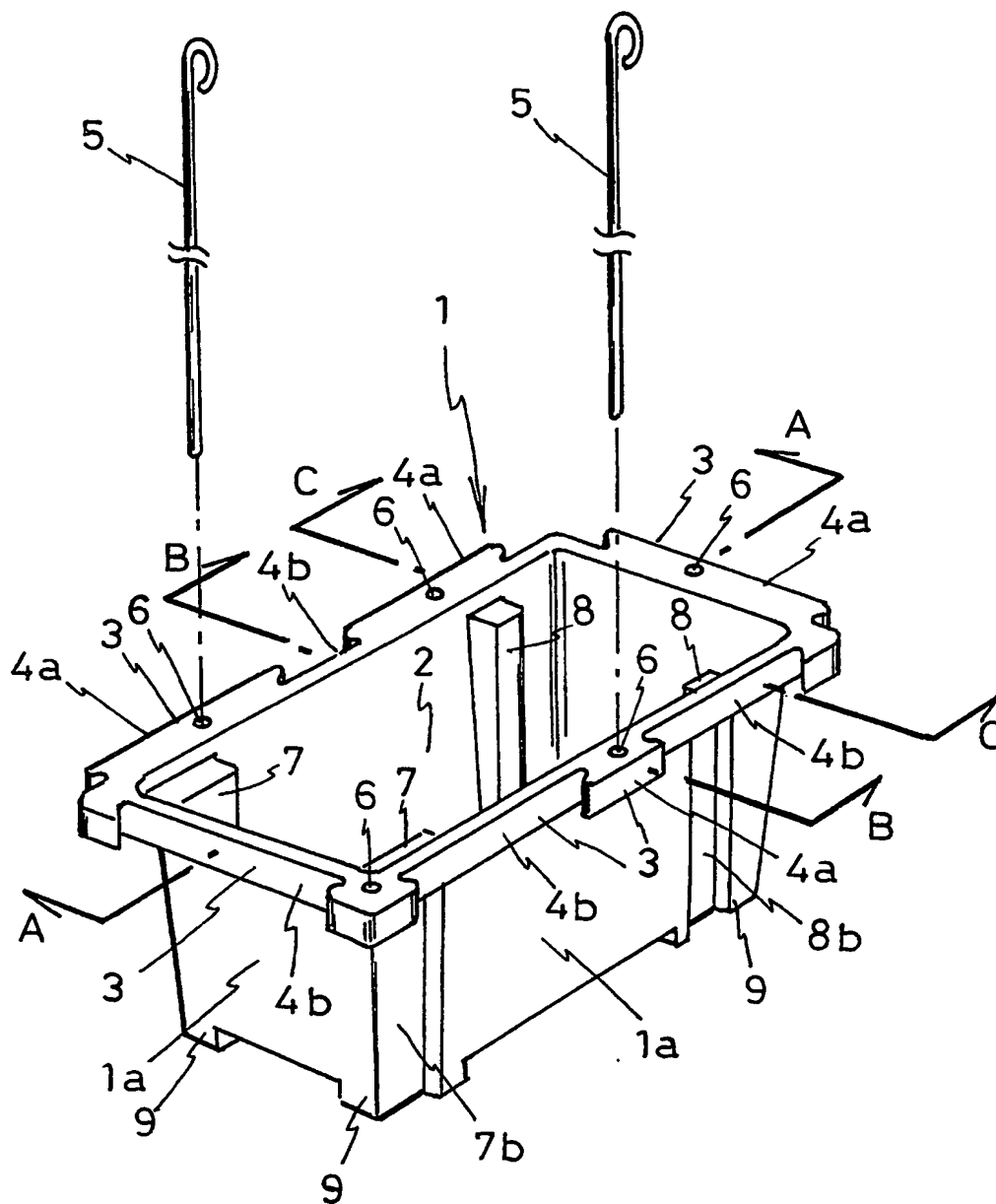
【0035】

1	物品収納ケース
1 a	側壁
1 b	底壁
2	開口
3	フランジ
4	蟻結合手段
4 a	蟻
4 b	蟻溝
5	棒状部材

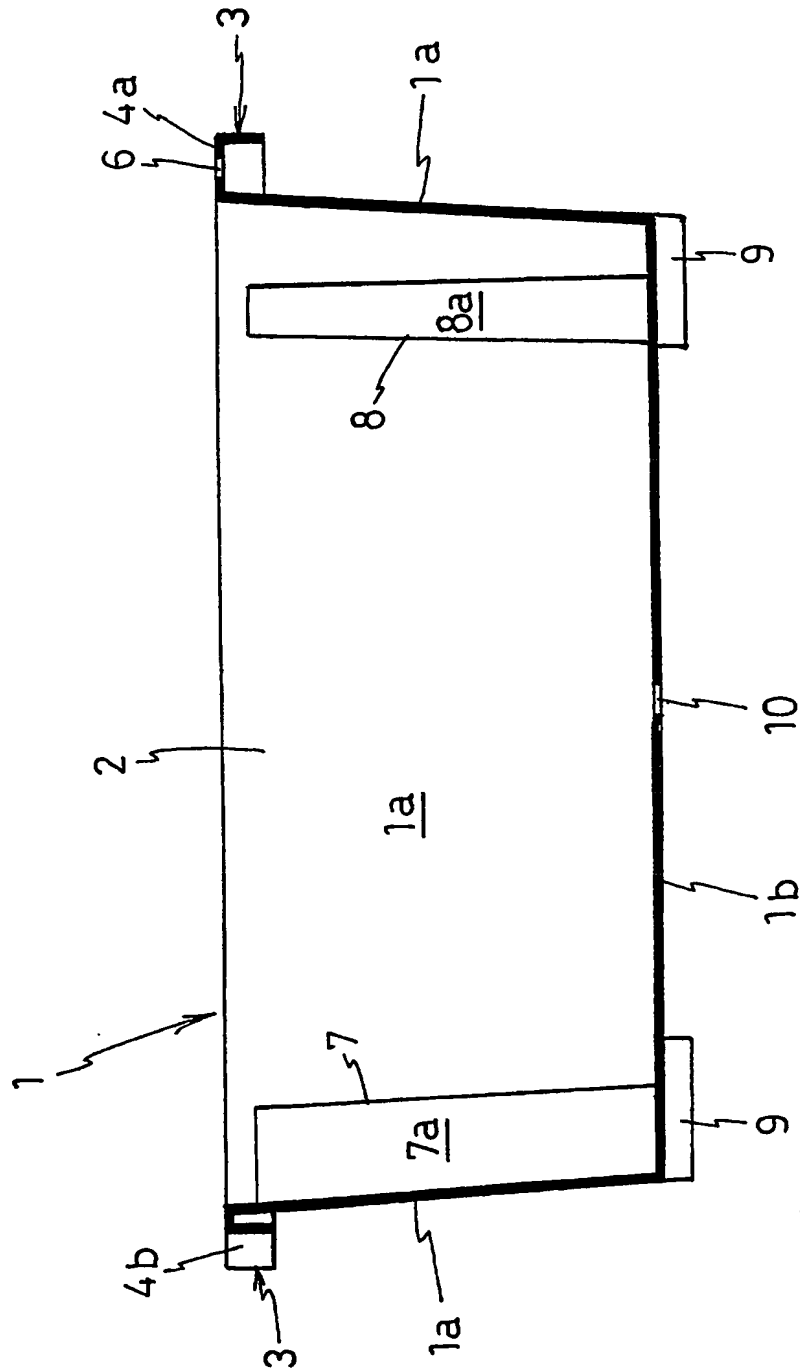
6 孔  
7, 8 ビード  
7 a, 8 a 凸状部  
7 b, 8 b 凹状部  
7 c, 8 c 上壁  
9 脚  
9 a 底壁  
1 0 水抜き孔



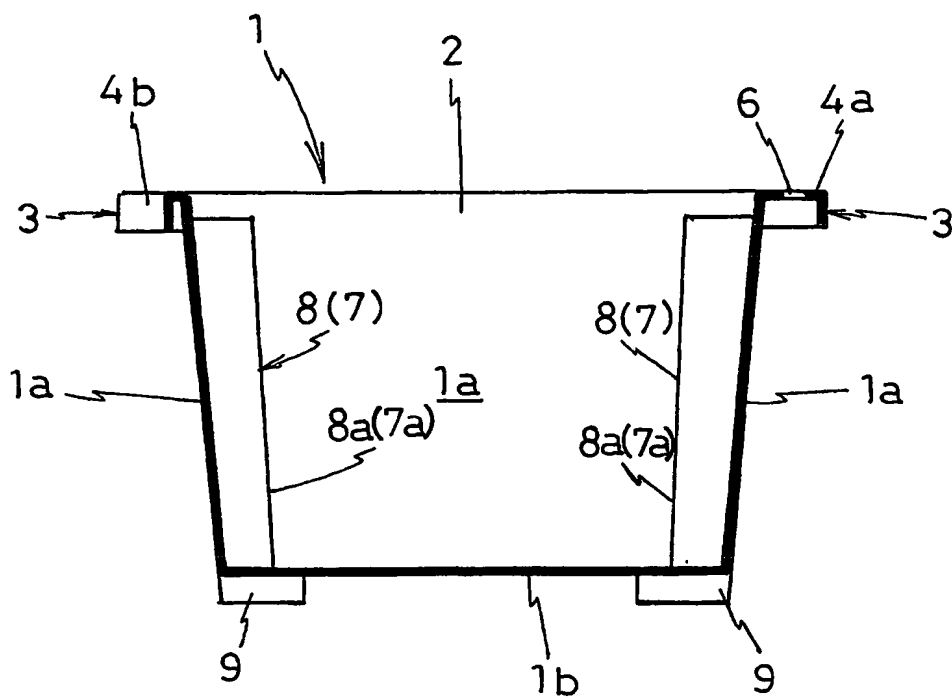
【書類名】 図面  
【図 1】



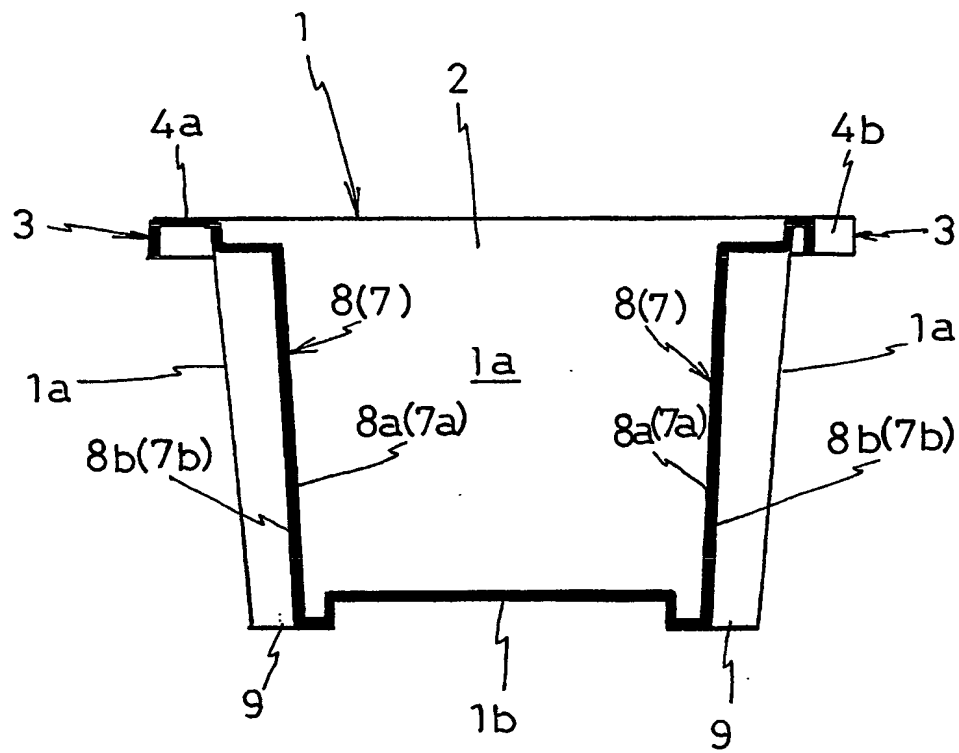
【図 2】



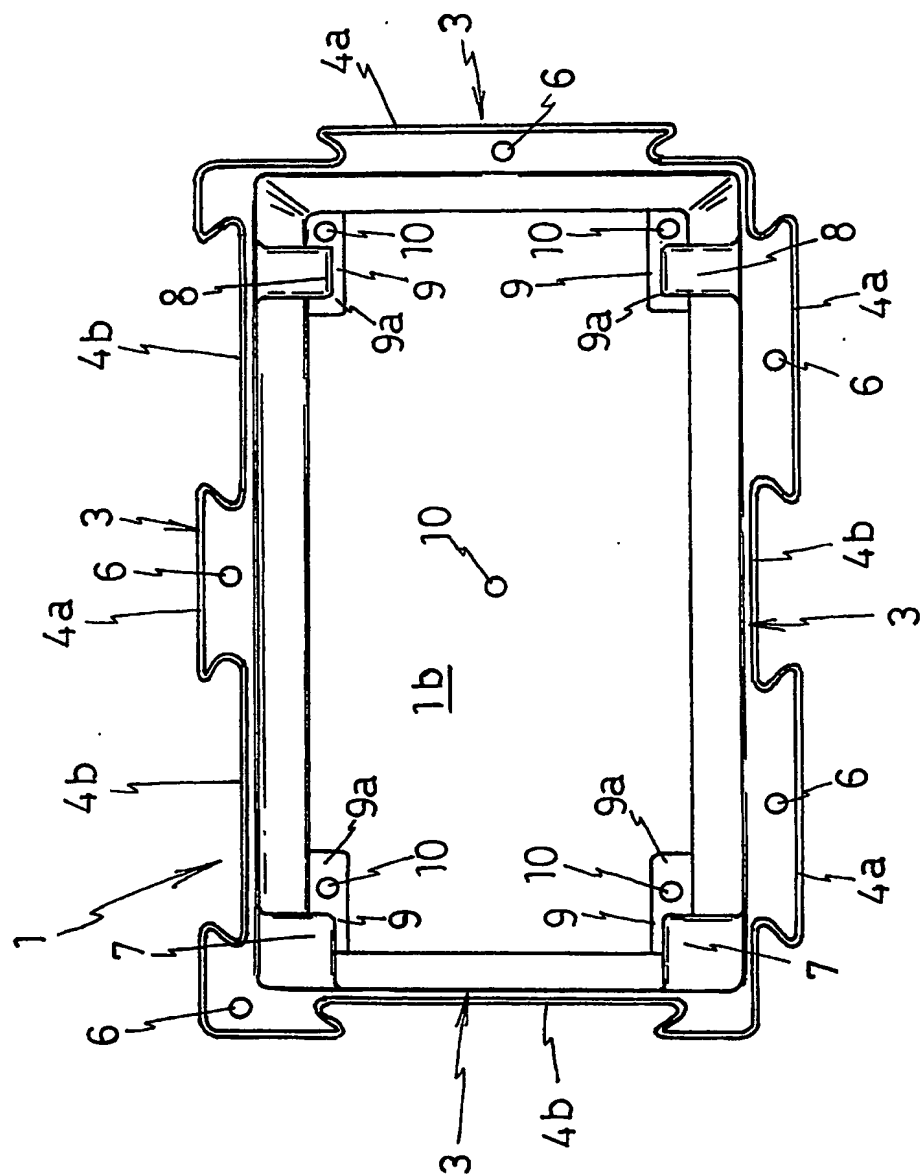
【図 3】



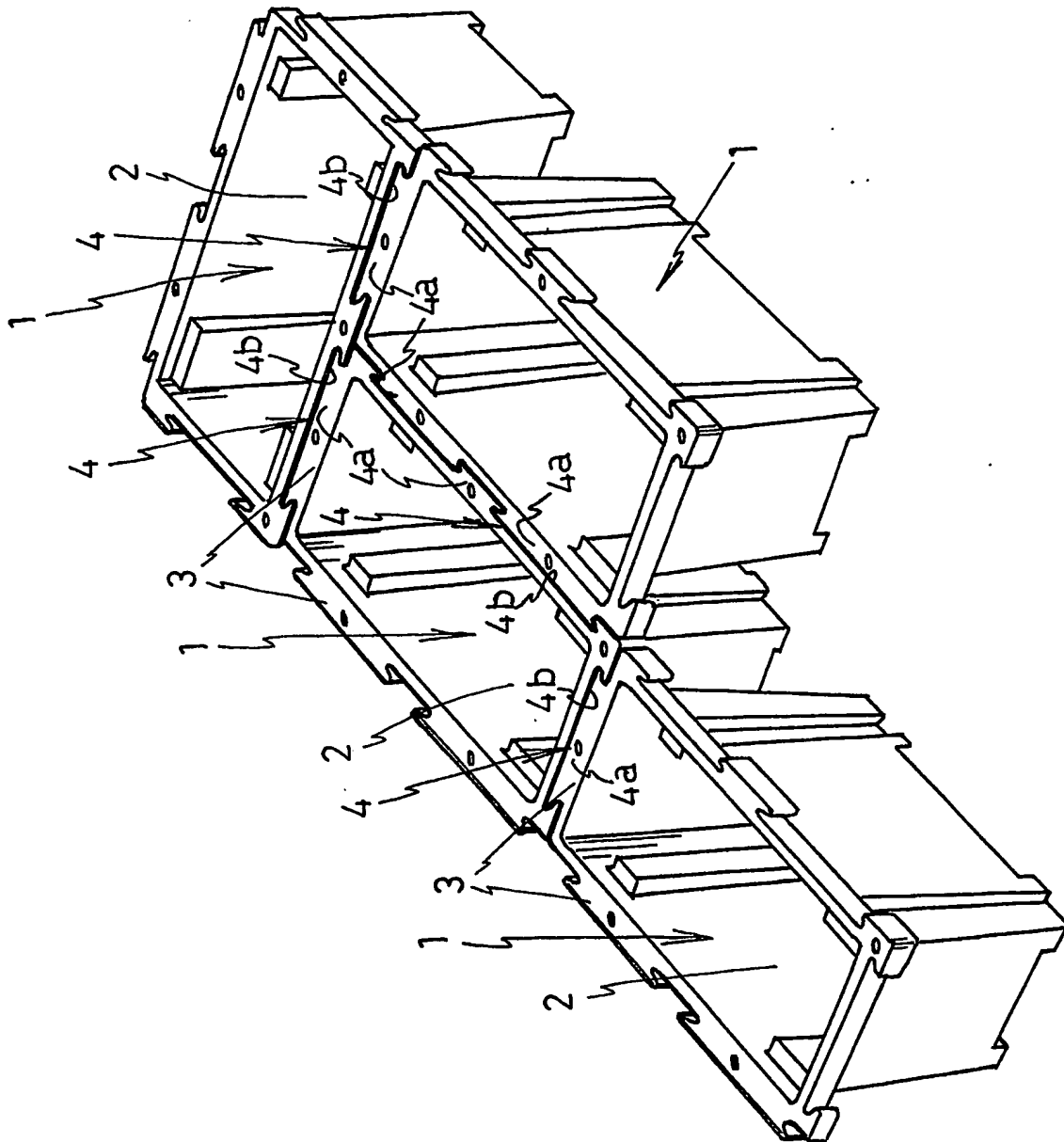
【図 4】



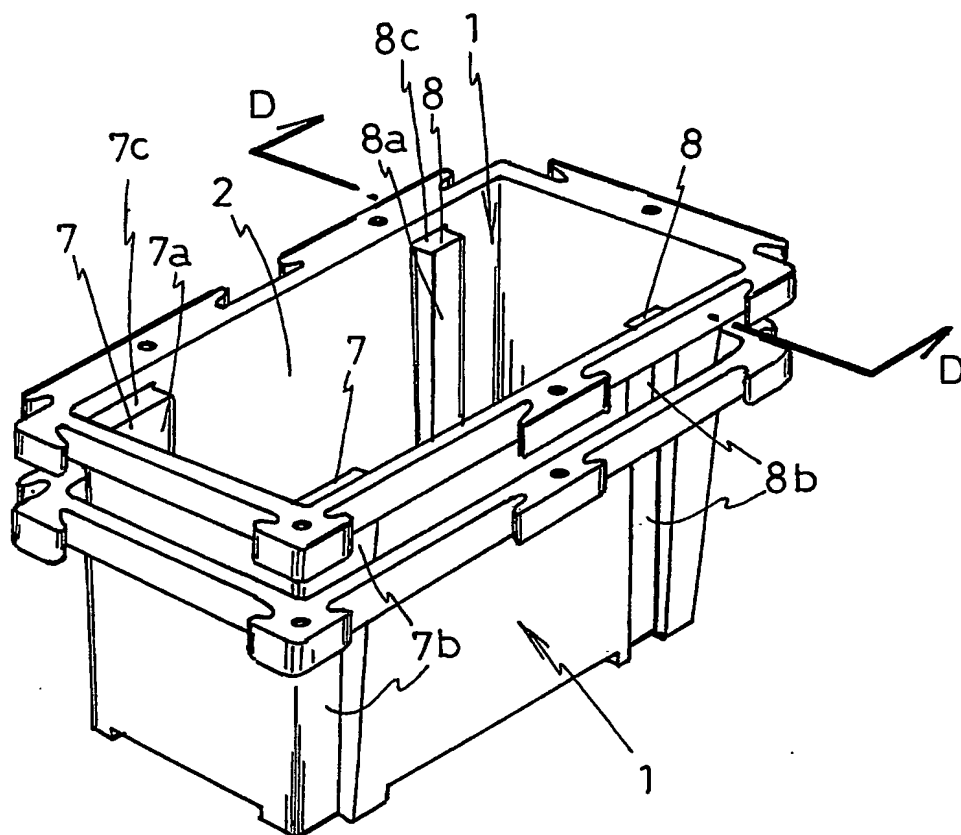
【図 5】



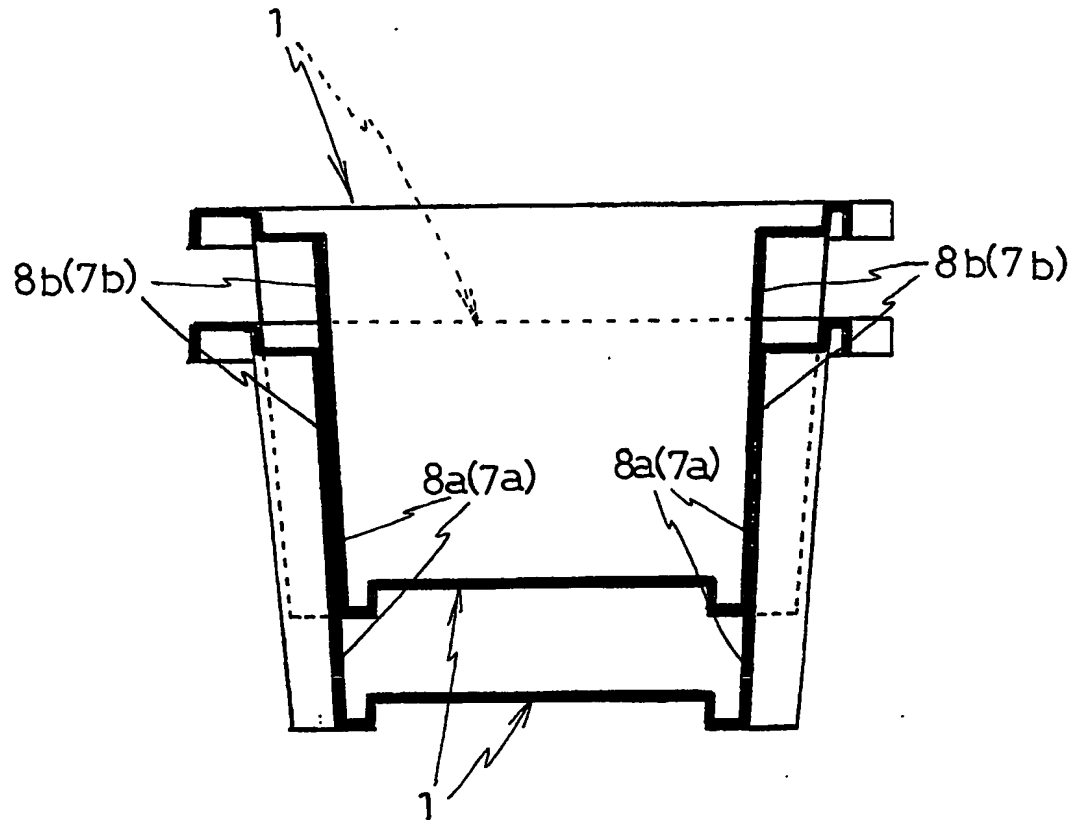
【図 6】



【図 7】

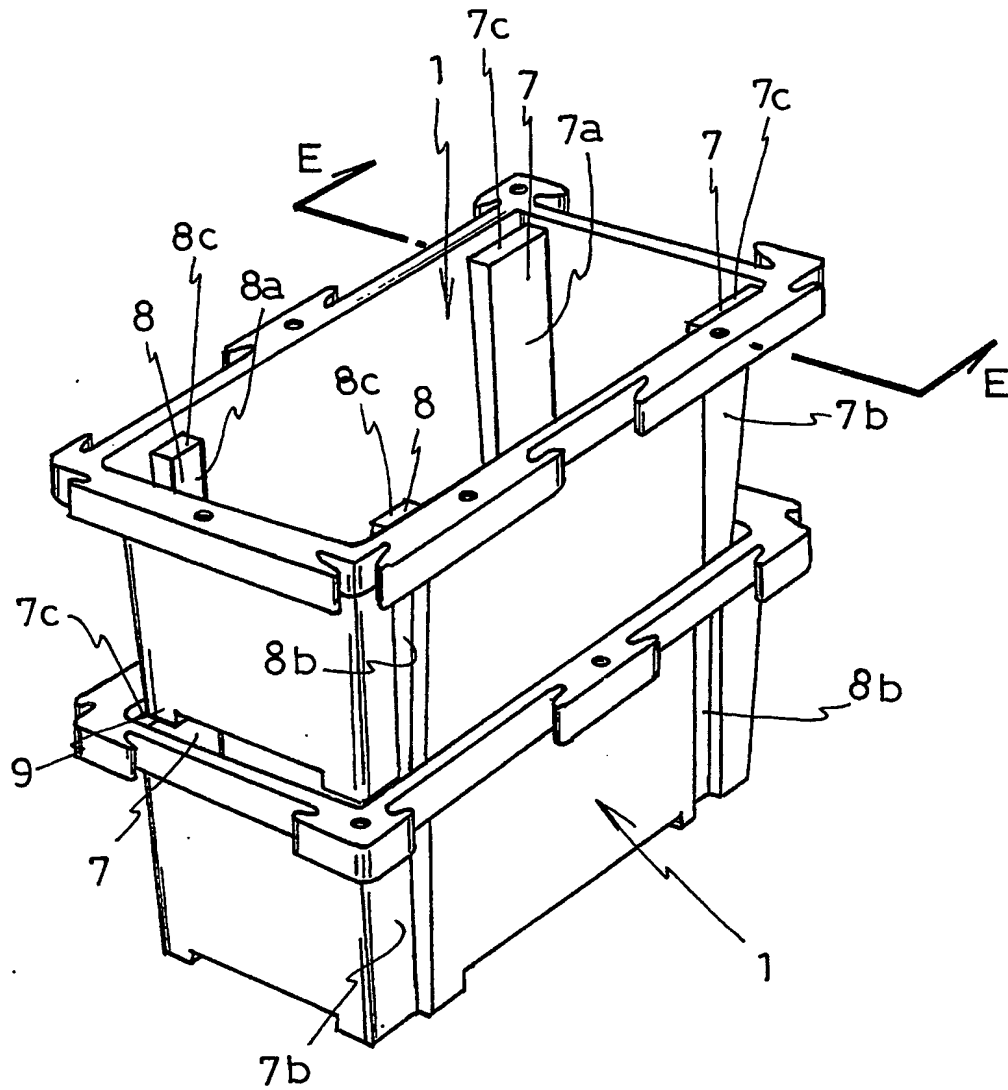


【图 8】

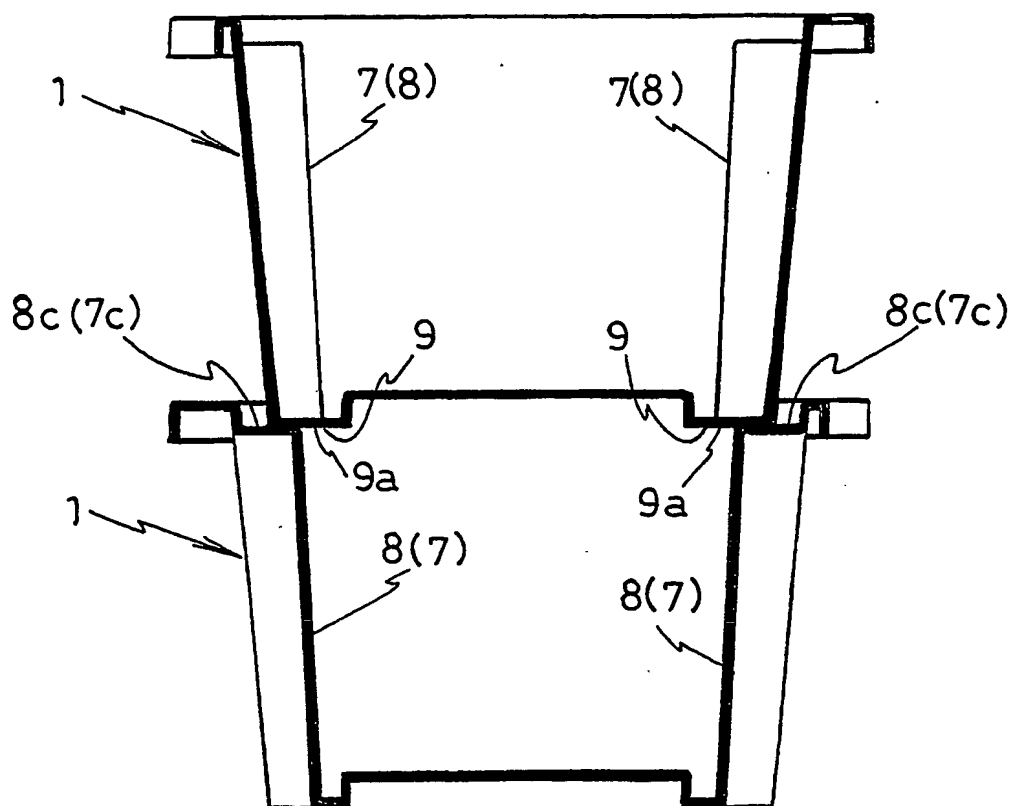




【図 9】



【図 10】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 隣合うケースを互いに連結することができるケースを安価に得られ、且つリサイクルが容易な物品収納ケースを提供すること。

【解決手段】 上方に開口 2 を有する直方体形状の物品収納ケース 1 において、各側壁 1 a, 1 a の開口縁外面に外方へ向けて張り出すフランジ 3 を形成すると共に、相対向する側壁 1 a, 1 a のフランジ 3 に蟻結合手段 4 の蟻 4 a、蟻溝 4 b のそれぞれの結合要素を形成した物品収納ケースとした。

【選択図】 図 1

## 認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2003-325963
受付番号	50301543248
書類名	特許願
担当官	古田島 千恵子 7288
作成日	平成 15 年 10 月 15 日

## &lt; 認定情報・付加情報 &gt;

【提出日】	平成15年 9月18日
【特許出願人】	
【識別番号】	596148618
【住所又は居所】	愛知県新城市有海字飛塚 1 2 番地 8
【氏名又は名称】	夏目金網工業株式会社
【代理人】	申請人
【識別番号】	100094547
【住所又は居所】	東京都千代田区神田淡路町 1 丁目 1 番地 田村ビ ル 6 階岩根特許事務所
【氏名又は名称】	岩根 正敏

【書類名】 手続補正書（方式）  
【あて先】 特許庁長官 今井 康夫 殿  
【事件の表示】  
【出願番号】 特願2003-325963  
【補正をする者】  
【識別番号】 596133887  
【氏名又は名称】 古田 義久  
【代理人】  
【識別番号】 100094547  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 岩根 正敏  
【発送番号】 097631  
【手続補正1】  
【補正対象書類名】 特許願  
【補正対象項目名】 特許出願人  
【補正方法】 変更  
【補正の内容】  
【特許出願人】  
【識別番号】 596133887  
【住所又は居所】 静岡県浜松市中島1丁目30番8号  
【氏名又は名称】 古田 義久

## 認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2003-325963
受付番号	50301677586
書類名	手続補正書 (方式)
担当官	古田島 千恵子 7288
作成日	平成 15 年 10 月 15 日

## &lt; 認定情報・付加情報 &gt;

【提出日】	平成15年10月 8日
【補正をする者】	
【識別番号】	596133887
【住所又は居所】	静岡県浜松市中島1丁目30番8号
【氏名又は名称】	古田 義久
【代理人】	申請人
【識別番号】	100094547
【住所又は居所】	東京都千代田区神田淡路町1丁目1番地 田村ビ ル6階岩根特許事務所
【氏名又は名称】	岩根 正敏

特願 2 0 0 3 - 3 2 5 9 6 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [ 5 9 6 1 4 8 6 1 8 ]

1. 変更年月日	1 9 9 6 年 1 0 月 1 5 日
[変更理由]	新規登録
住 所	愛知県新城市有海字飛塚 1 2 番地 8
氏 名	夏目金網工業株式会社

特願 2 0 0 3 - 3 2 5 9 6 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [ 5 9 6 1 3 3 8 8 7 ]

1. 変更年月日 1 9 9 6 年 8 月 2 3 日

[変更理由] 新規登録

住 所 静岡県浜松市中島 1 丁目 3 0 番 8 号

氏 名 古田 義久